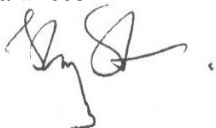
IT

Origo™ Arc 250/300/400

Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Instruction manual
Betriebsanweisung
Manuel d´instructions
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de uso
Instruzioni per l´uso
Manual de instruções
Οδηγίες χρήσεως
Инструкция
Instrukcja obslugi
Návod k používání
Kezelési utasítások

0700 160 033

Valid for serial no. 316-xxx-xxxx

1 DIRETTIVA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA

ESAB Welding Equipment AB, S-695 81 Laxå, Svezia, dichiara sotto la propria responsabilità che il generatore per saldatura Origo™ Arc 250/300/400 con numero di serie a partire da 316 000 0001 è conforme alla norma IEC/EN 60974-1, come previsto dalla direttiva (73/23/EEC) e successive integrazioni (93/68/EEC) ed alla norma EN 50199, come previsto dalla direttiva (89/336/EEC) e successive integrazioni (93/68/EEC).

Laxå 2003

Henry Selenius
Vice President
ESAB AB ARC Equipment
695 81 Laxå
SWEDEN Tel: + 46 584 81000 Fax: +46 584 411924

2 SICUREZZA

L'utilizzatore di un impianto per saldatura ESAB è responsabile delle misure di sicurezza per il personale che opera con il sistema o nelle vicinanze dello stesso. Le misure di sicurezza devono soddisfare le norme previste per questo tipo di impianto per saldatura. Queste indicazioni sono da considerarsi un complemento alle norme di sicurezza vigenti sul posto di lavoro.
Il sistema di saldatura automatica deve essere manovrato secondo quanto indicato nelle instruzioni e solo da personale adequatamente addestrato. Una manovra erronea, causata da un intervento sbagliato, oppure l'attivazione di una sequenza di funzioni non desiderata, può provocare anomalie che possono causare danni all'operatore o all'impianto.

1. Tutto il personale che opera con saldatrici auomatiche deve conoscere:
    - l'uso e il funzionamento dell'apparecchiatura
    - la posizione dell'arresto di emergenza
    - il suo funzionamento
    - le vigenti disposizioni di sicurezza
    - l'attività di saldatura

2. L'operatore deve accertarsi:
    - che nessun estraneo si trovi all'interno dell´area di lavoro dell'impianto per saldatura prima che questo venga messo in funzione.
    - che nessuno si trovi esposto al momento di far scoccare l'arco luminoso

3. La stazione di lavoro deve essere :
    - adeguata alla funzione
    - senza correnti d'aria

4. Abbigliamento protettivo
    - Usare sempre l'abbigliamento di sicurezza previsto, per es. occhiali di protezione, abiti non infiammabili, guanti protettivi.
    - Non usare abiti troppo ampi o accessori quali cinture, bracciali o anelli che possano impigliarsi o provocare ustioni.

5. Altro
    - Controllare che i previsti cavi di ritorno siano correttamente collegati.
    - Ogni intervento sui componenti elettrici deve **essere effettuato solo da personale specializzato.**
    - Le attrezzature antincendio devono essere facilmente accessibili in luogo adeguatamente segnalato.
    - **Non** eseguire mai lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'impianto per saldatura quando è in esercizio.

ATTENZIONE

I LAVORI EFFETTUATI CON LA SALDATURA AD ARCO E LA FIAMMA OSSIDRICA SONO PERICOLOSI. PROCEDERE CON CAUTELA. SEGUIRE LE DISPOSIZIONI DI SICUREZZA BASATE SUI CONSIGLI DEL FABBRICANTE.

CHOCK ELETTRICO – Può essere mortale
- Installare e mettere a terra l'elettrosaldatrice secondo le norme.
- Non toccare particolari sotto carico o gli elettrodi a mani nude o con attrezzatura di protezione bagnata.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro assunta sia sicura.

FUMO E GAS – Possono essere dannosi
- Tenere il volto lontano dai fumi di saldatura.
- Ventilare l'ambiente e allontanare i fumi dall'ambiente di lavoro.

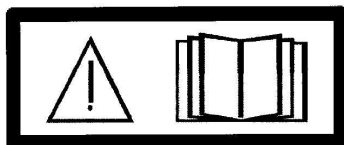
IL RAGGIO LUMINOSO – Puo causare ustioni e danni agli occhi.
- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare un elmo protettivo per saldatura adeguato e abiti di protezione.
- Proteggere l'ambiente circostante con paraventi o schermature adeguate.

PERICOLO D'INCENDIO
- Le scintille della saldatrice possono causare incendi. Allontanare tutti gli oggetti infiammabili dal luogo di saldatura.

RUMORE – Un rumore eccessivo può comportare lesioni dell´udito
- Proteggere l'udito. Utilizzare cuffie acustiche oppure altre protezioni specifiche.
- Informare colleghi e visitatori di questo rischio.

IN CASO DI GUASTO – Contattare il personale specializzato.

LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELL'USO.

PROTEGGETE VOI STESSI E GLI ALTRI!

ATTENZIONE!

Leggere attentamente le istruzioni prima dell´installazione e dell´uso.

ATTENZIONE! Non utilizzare l'alimentazione elettrica per scongelare i tubi congelati.

Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente per saldatura ad arco.

No smaltire le apparecchiature elettriche insieme ai normali rifiuti !
In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed lettroniche e relativa implementazione secondo la legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche che giungono a fine vita operativa devono essere raccolte separatamente ed inviate ad apposita struttura di riciclaggio per uno smaltimento compatibile con l’ ambiente.
In quanto proprietari dell’ apparecchiatura, occorre informarsi relativamente ai sistemi di raccolta approvati presso il nostro rappresentante locale.
Applicando questa direttiva europea si migliora l’ ambiente e la salute umana !

3 INTRODUZIONE

Origo™ Arc250, Origo™ Arc300 e Origo™ Arc400 sono generatori per saldatura con nucleo movibile destinati per la saldatura degli elettrodi rivestiti (saldatura MMA).

3.1 Apparecchiatura

Il generatore per saldatura viene fornito completo di cavo principale (5 metri) e le istruzioni per l'uso.

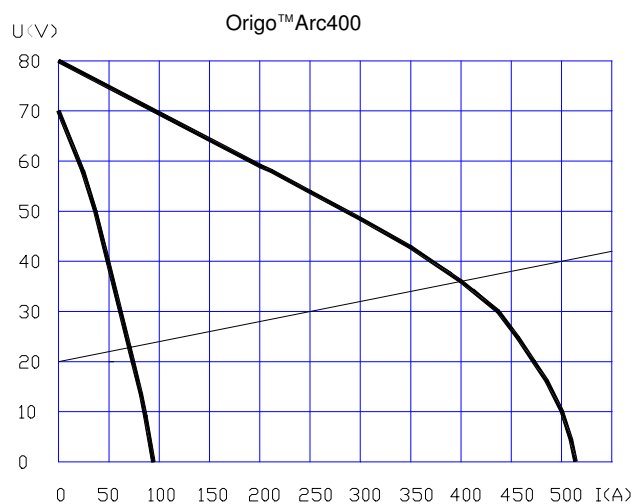
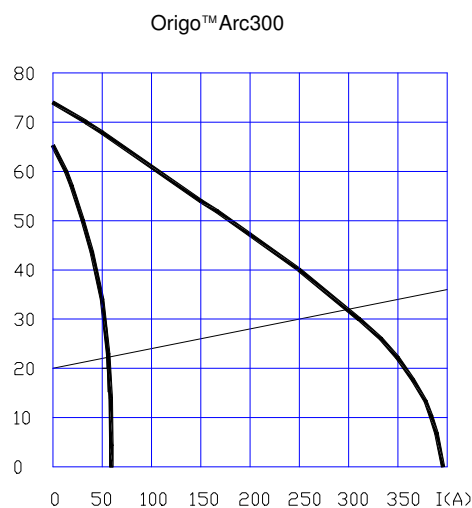
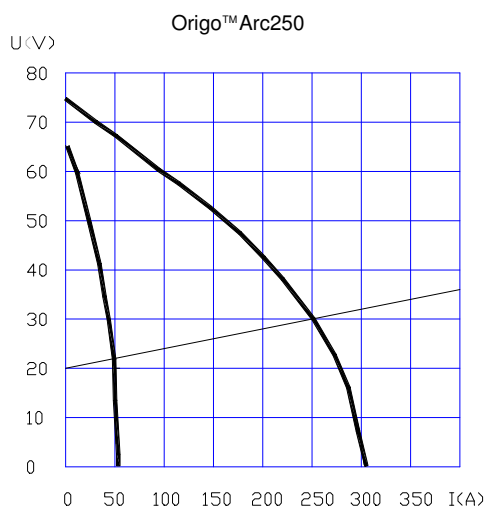
3.2 Campo di utilizzo

Il generatore per saldatura fornisce la corrente continua, la quale permette di saldare la maggior parte di acciai legati e non, l'acciaio inossidabile e ghisa.
Con Origo™ Arc250 e Origo™ Arc300 si possono saldare elettrodi rivestiti da 1,6 mm fino ai 5 mm di diametro, e con Origo™ Arc400 fino ai 6 mm di diametro.

4 DATI TECNICI

	Origo™ Arc 250	**Origo™ Arc 300**	**Origo™ Arc 400**
Carico ammeso:			
ED 40%	250A/30V	285A/31,4V	400A/36V
ED 100%	140A/25,6V	150A/26V	230A/29,2V
Campo di regolazione	50A/22V-250A/30V	55A/22,2V-300A/32V	65A/22,6V-400A/36V
Tensione a vuoto	65-75V	65-75 V	70-80V
Potenza a vuoto	490W	590W	750W
Fattore di potenza cosφ (alla corrente max.)	0,52	0,54	0,58
Classe di protezione	IP23	IP23	IP23
Classe di applicazione	S	S	S
Peso	98kg	105 kg	158kg
Dimensioni:			
Larghezza	544mm	544mm	560mm
Lunghezza	510mm	510mm	570mm
Altezza	615mm	615mm	770mm
Altezza con manipola	930mm	930mm	1020mm

Fattore di intermittenza
Il fattore d'intermittenza è una percentuale calcolata su un intervallo di 10 minuti, durante il quale è possibile saldare con un carico specifico.
Classe di protezione
Il codice **IP** corrisponde alla classe di protezione, cioè il grado di protezione contro l'infiltrazione di particelle metalliche e acqua. Un impianto contrassegnato **IP23** è designato sia per uso interno che per uso esterno.
Classe d'uso
Il simbolo S significa che il generatore di corrente è costruito per uso in ambienti con alto rischio elettrico.

4.1 Caratteristiche statiche

5 INSTALLAZIONE

La connessione a rete deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato.

ATTENZIONE!

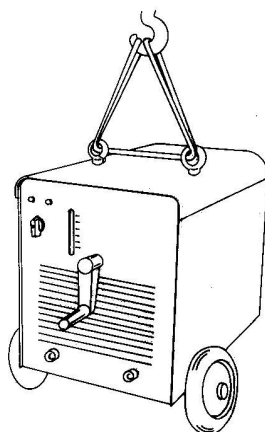
Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente per scopi industriali. In ambienti domestici questo prodotto può provocare interferenze radio. É responsabilità dell'utente adottare precauzioni adeguate.

Nota !
Collegare il generatore alla rete elettrica con un' impedenza di rete di Zmax o inferiore. Se l' impedenza di rete è superiore, vi è il rischio di sfarfallio degli illuminatori.

	Zmax (Ω)
Origo™ Arc250	0,18
Origo™ Arc300	0,11
Origo™ Arc400	0,08

5.1 Collocazione

Sistemate la macchina in modo che niente fermi l'aria raffreddante di passare attraverso essa (l'aria viene risucchiata nella macchina attraverso una griglia nella parte posteriore).

5.2 Istruzioni di sollevamento

5.3 Alimentazione elettrica di rete

- Controllate che il generatore per saldatura sia configurato adeguatamente alla disponibile rete di alimentazione principale prima di collegarlo.
- Il cavo principale e collegato alla connessione XT1 (usando i terminali L1, L2 e L3) ed il PE-terminale.
- Accertatevi che le connessioni XT1 e XT2 siano collegati correttamente per la rete in uso. I generatori consegnati sono collegati per la tensione principale 3x400-415V, 50Hz.
- Collegate il cavo di alimentazione alla rete principale secondo le normative relevanti, ed installate correttamente i fusibili nella scatola principale.

Origo™ Arc 250	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Tensione principale (V)	230	400-415	440-460	500	550
Massima eff. corrente (A)	34	19,5	17	15,5	15,5
Fusibili lenti (A)	35	20	20	16	16
Cavo principale (mm^2)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 300	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Tensione principale (V)	230	400-415	440-460	500	550
Massima eff. corrente (A)	36	21	18	16	16
Fusibili lenti (A)	35	25	20	16	16
Cavo principale (mm^2)	4x6	4x4	4x4	4x2,5	4x2,5

Origo™ Arc 400	50/60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Tensione principale (V)	230	400-415	440-460	500	550
Massima eff. corrente (A)	56	32	28	25	16
Fusibili lenti (A)	63	35	35	25	16
Cavo principale (mm^2)	4x10	4x6	4x6	4x4	4x2,5

6 USO

Le norme generali di sicurezza per utilizzare questo impianto sono descritte a pagina 76, leggerle attentamente prima dell'uso dell'impianto.

6.1 Avviamento

- Metti in moto il generatore per saldatura mettendo l'interruttore principale in posizione "I". La luce bianca si accenderà ed il ventilatore si metterà in moto.
- Sistemate la corrente per la saldaruta usando la manopola sulla parte anteriore. La corrente selezionata si può leggere sulla scala. Seguite le istruzioni sull'imballaggio degli elettrodi sulla corrente raccomandata per la saldatura.
- Collegate il cavo di saldatura e il cavo di ritorno sui terminali segnati + e – sulla parte anteriore dello generatore. Si può effettuare il cambio di polarità cambiando le posizioni dei cavi. Collegate la pinza del cavo al pezzo di lavoro.
- Il generatore è adesso pronto per la saldatura.

6.2 Protezione di sovraccarico

Il termostato previene il surriscaldamento del generatore per saldaruta. La luce gialla LED si accende in caso di surriscaldamento. Si rimette a posto automaticamente subito dopo il raffreddamento del generatore per saldatura.

7 MANUTENZIONE

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, eseguire sempre una manutentione regolare.

Nota!
Tutte le garanzie del fornitore sono da considerarsi nulle nel caso in cui l'acquirente tenti di intervenire sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.

7.1 Controlo e pulizia

Normalmente è sufficiente spolverare il generatore per saldatura pulendolo regolarmente usando aria compressa a pressione ridotta. In condizioni polverose e sporche si dovrebbe pulire in intervalli più brevi. Se necessario lubrificate la catena e la vite usando un grasso resistente alle alte temperature. Se necessario lubrificate il nucleo movibile del transformatore con un sottile strato di grasso.

8 RICERCA GUASTI

Eseguite queste verifiche e ispezioni prima di contattare un servizio tecnico autorizzato.

Tipo di guasto	Verifiche
No arco.	• Assicuratevi che l'interruttore sia acceso. • Controllate che i cavi di saldatura e di ritorno siano propriamente collegati. • Assicuratevi che la corrente di saldatura sia sistemata correttamente.
La corrente di saldatura si interrompe nel corso della saldatura.	• Controllate se il termostato è incastrato. • Controllate i fusibili della rete.
Il termostato si attiva frequentemente.	• Controllate che la intermittenza non sia oltrepassata (sovraccarico).
Scarse prestazioni di saldatura.	• Controllate che i cavi di saldatura e di ritorno siano propriamente collegati. • Assicuratevi che la corrente per la saldatura sia sistemata correttamente. • Controllate che siano usati gli elettrodi giusti.

9 ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO

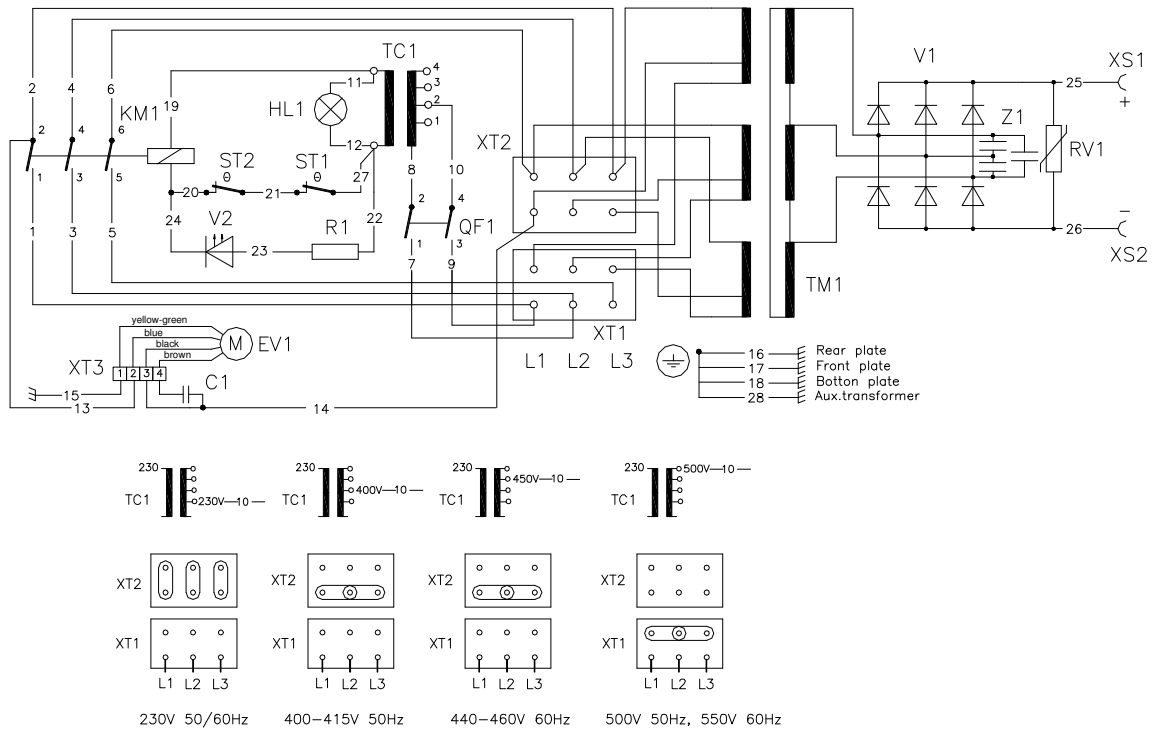
Origo™ Arc 250/300/400 sono disignate e collaudate secondo le norme internazionali ed europee IEC/EN 60974-1 ed EN 50199. Dopo l'effettuata assistenza oppure riparazione è di responsabilità dell'agenzia di servizio di accertarsi che il prodotto non si differenzi dalle summenzionate vigenti norme.

Per ordinare i pezzi di richambio, rivolgersi al più vicino rivenditore ESAB; vedere l'ultima pagina di questo documento. Indicare sempre il tipo di prodotto, il numero di matricola, la denominazione e il numero del pezzo di ricambio, come indicato nell'elenco dei pezzi di ricambio. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

Schema Skema Skjema Johdotuskaavio Diagram Schaltplan Schéma Schema Esquema Schema Esquema Σχήμα σύνδεσης Диаграмма Schema Schemat Kapcsolási rajz

Origo™ Arc 250/300

Origo™ Arc 400 (400V)

Origo™ Arc 400 (500V)

Group H.Q. International directory of subsidiary and associated companies.
Agency network, by countries.

Group Headquarters
SWEDEN
Esab AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 90 00
Fax:+46-31-50 92 61

ESAB International AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 90 00
Fax:+46-31-50 93 60

Nordic Countries
Esab Sverige AB
Gothenburg
Tel:+46-31-50 95 00
Fax:+46-31-50 92 22

DENMARK
ESAB A/S
Kopenhavn-Valby
Tel:+45-36-30 01 11
Fax:+45-36-30 40 03

FINLAND
Esab Oy
Helsinki
Tel:+358-9-547 761
Fax:+358-9-547 77 70

NORWAY
AS Esab
Larvik
Tel:+47-33-12 10 00
Fax:+47-33-11 52 03

Europe excl.
Nordic Countries
AUSTRIA
Esab Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel:+43-1-888 25 11
Fax:+43-1-888 25 11 85

BELGIUM
S.A Esab N.V.
Brussels
Tel:+32-2-726 84 00
Fax:+32-2-726 80 05

CZECH REPUBLIC
ESAB s.r.o.
Tel:+420-2-6436 907
Fax:+420-2-6436 908

FRANCE
Esab France S.A.
Cergy Pontoise Cedex
Tel:+33-1-30 75 55 00
Fax:+33-1-30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel:+49-212-298 0
Fax:+49-212 298 277

ESAB-Hancock GmbH
Karben
Tel:+49-6039-400
Fax:+49-6039-40 301

KEBE-Ersatzteile GmbH
Rosbach
Tel:+49-6007-500
Fax:+49-6007-1216

GREAT BRITAIN
Esab Automation Ltd
Andover
Tel:+44-1264-33 22 33
Fax:+44-1264-33 20 74

Esab Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel:+44-1992-76 85 15
Fax:+44-1992-71 58 03

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel:+36-1-20 44 182
Fax:+36-1-20 44 186

ITALY
Esab Saldatura S.p.A.
Mesero(Mi)
Tel:+39-2-97 96 81
Fax:+39-2-97 87 865

THE NETHERLANDS
Esab Nederland B.V.
Utrecht
Tel:+31-30-248 59 22
Fax:+31-30-248 52 60

POLAND
ESAB
Oddzial w Polsce
Tel:+48-22 612 59 61
Fax:+48-22 612 59 57

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon Codex
Tel:+351-1-837 1527
Fax:+351-1-859 1277

SLOVAKIA
Esab Slovakia s.r.o
Bratislava
Tel:+421-7-280 23 71
Fax:+421-7-288 741

SPAIN
Esab Iberica S.A.
Alcobendas(Madrid)
Tel:+34-1-661 55 80
Fax:+34-1-661 23 13

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel:+41-1-741 25 25
Fax:+41-1-740 30 55

North and South America
BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel:+55-31-333 43 33
Fax:+55-31-333 50 00

CANADA
Esab Group Canada
Missisauga, Ontario
Tel:+1-905-670 02 20
Fax:+1-905-670 48 79

USA
Esab Welding Products. Inc.
Florence, SC
Tel:+1-803-669 44 11
Fax:+1-803-664 42 58

Far East
AUSTRALIA
ESAB Australia Pty Ltd
Ermington
Tel:+61-2-9647 1232
Fax:+61-2-9748 1685

INDONESIA
P.T. Karya Yasantara Cakti
Jakarta
Tel:+62-21-461 91 27
Fax:+62-21-461 91 26

P.T. Esabindo Pratama
Jakarta
Tel:+62-21-460 01 88
Fax:+62-21 461 29 29

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Petaling Jaya
Tel:+60-3-703 36 15
Fax:+60-3-703 35 52

SINGAPORE
ESAB Singapore PTE Ltd.
Singapore
Tel:+65-861-43 22
Fax:+65-861-31 95

Esab Asia/Pacific Pte. Ltd.
Singapore
Tel:+65-861-74 42
Fax:+65-863-08 39

THAILAND
ESAB (Thailand) Ltd.
Bangkok
Tel:+66-2-393 6062
Fax:+66-2-399 3978

U.A.E
ESAB Middle East
Dubai
Tel:+971-4-38 88 29
Fax:+971-4-38 87 29

Associated companies
INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel:+91-33-478 45 17
Fax:+91-33-468 18 80

SWEDEN
Gas Control Equipement AB
Malmö
Tel:+46-40-38 83 00
Fax:+46-40-38 83 30

Representative offices
ALGERIA
ESAB Bureau de Liaison
Alger
Tel:+213-2-67 24 93
Fax:+213-2-68 32 90

BULGARIA
INTESA
Sofia
Tel:+359-2-463 422
Fax:+359-2-463 052

CHINA
ESAB Representative Office
Beijing
Tel:+86-106-501 2113
Fax:+86 106-501 2115

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel:+20-2-392 40 39
Fax:+20-2-393 32 13

HONGKONG
ESAB Far East Rep. Office
Tel:+852-2889 2182
Fax:+852-2889 0747

IRAN
ESAB International AB
Teheran
Tel:+98-21-88 21 325
Fax:+98-21-88 38 240

ROMANIA
ESAB Representative Office
Bucharest
Tel:+40 1 211 75 02

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel:+7-95-246 8906
Fax:+7-502-220 3134

SLOVENIA-CROATIA
ESAB Representative Office
Ljubljana, Slovenia
Tel/Fax:+386 61 137 61 15

Agents
EUROPE
Cyprus,Greece,Malta

AFRICA
Angola,Cameron,Ethiopia,
Gabon,Ghana,Kenya,Israel,
Liberia,Morocco,Mocambique,
Nigeria,Senegal,South Africa,
Tanzania,Togo,Tunisia,
Zambia,Zimbabwe

ASIA
Bahrain,Hongkong,Japan,
Jordania,Korea,Kuwait,
Lebanon,NewGuinea,Oman,
Pakistan,The Philippines,
Quatar,Saudi Arabia,
Sri Lanka,Syria,Taiwan,
Turkey,Vietnam,Yemen

LATIN AMERICA
Argentina,Bolivia,Chile,
Colombia,Costa Rica,Curacao,
Equador,El Salvador,
Guatemala,Honduras,Jamaica,
Paraguay,Peru,Trinidad,
Uruguay,Venezuela

Esab AB
Box8004
S-40277 GÖTEBORG
SWEDEN
Phone +46 31 50 90 00
Tgm esabsales
Telex 73108 esab s

Esab Welding Equipment AB
S-69581 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 810 00
Fax +46 584 123 08
Tgm esablax
Telex 73108 esab s

Member of The Esab Group
XXXXX